



Toluol

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

Kibocsátási dátum: 2007.05.25. Felülvizsgálat dátuma: 2017.05.30.

Verzió: 2.0

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a társaság/vállalat azonosítója

1.1. Termékazonosító

Termék típusa	: Anyag
Kereskedelmi megnevezés	: Toluol
Index-szám	: 601-021-00-3
EK-szám	: 203-625-9
CAS-szám	: 108-88-3
REACH reg. szám	: 01-2119471310-51
Termékkód	: MOL_0202_002_MOL_0202_011_MOL_0202_016

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

1.2.1. Megfelelő azonosított felhasználások

Fő használati kategória	: Ipari felhasználás
Ipari/professzionális felhasználási spec.	: Intermediereként való felhasználás Polimergyártás Laboratóriumi felhasználás Robbanószerek gyártása és felhasználása Gumi gyártása és feldolgozása Felhasználás tüzelő/üzemanyagként Felhasználás tisztítószerként Útépítési és építkezési alkalmazások Az anyag gyártása Anyag szétosztása Felhasználás olaj- és gázmezőn végzett fúrási és termelési műveletek során Működését elősegítő folyadékok

1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó cég neve: MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság, Finomítás
Cím, telefon, fax: 2443 Százhalombatta, Pf.1. +36-23-552-511, 23-553-122
Forgalmazó cég neve: MOL Magyar Olaj- és Gázipari Nyilvánosan Működő Részvénytársaság
Cím, telefon, fax: 1117 Budapest. Október 23. u.18 .tel.: 06-1-209-0000
Biztonsági adatlapért felelős illetékes személy: sds@mol.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám

Ország	Szervezet/Társaság	Cím	Sürgősségi telefonszám	Megjegyzés
Magyarország	Országos Kémiai Biztonsági Intézet Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat	Nagyvárad tér 2. 1437 Budapest, Pf. 839 1097 Budapest	+36 80 20 11 99	

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

Tűzveszélyes folyadékok Kategória 2	H225
Bőrmarás/ bőrirritáció Kategória 2	H315
Reprodukciós toxicitás Kategória 2	H361d
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció Kategória 3, Narkózis	H336
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció Kategória 2	H373
Aspirációs veszély Kategória 1	H304

A besorolási kategóriák és a H mondatok teljes szövege: lásd a 16. szakaszt

Toluol

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

2.2. Címkézési elemek

Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP) :



Figyelmeztetés (CLP) :

Veszély

Figyelmeztető mondatok (CLP) :

H225 - Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
H304 - Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet
H315 - Bőrirritáló hatású
H336 - Álomosságot vagy szédülést okozhat
H361d - Feltételezhetően károsítja a születendő gyermeket
H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (belégzés esetén) károsíthatja a szerveket (központi idegrendszer)

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP) :

P202 - Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette
P210 - Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás
P243 - Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni
P260 - A gőzök, köd, permet belélegzése tilos
P280 - Védőkesztyű, védőruha, szemvédő, arcvédő használata kötelező
P303+P361+P353 - HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás
P304+P340 - BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni
P308+P313 - Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni
P301+P310+P331 - LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. TILOS hánytatni

2.3. Egyéb veszélyek

Egyéb veszélyek, amelyek nem vezetnek besoroláshoz : Robbanásveszélyes keveréket képezhet a levegővel.

Ez az anyag/keverék nem elégti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait

Ez az anyag/keverék nem elégti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.1. Anyagok

Név : Toluol
CAS-szám : 108-88-3
EK-szám : 203-625-9
Index-szám : 601-021-00-3

Név	Termékazonosító	%
toluol (Fő alkotórész)	(CAS-szám) 108-88-3 (EK-szám) 203-625-9 (Index-szám) 601-021-00-3 (REACH sz) 01-2119471310-51	>= 99,9
benzol	(CAS-szám) 71-43-2 (EK-szám) 200-753-7 (Index-szám) 601-020-00-8	<= 0,01

A H-mondatok szövege: lásd alább a 16 fejezetet.

3.2. Keverékek

Nem értelmezhető

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegélynyújtás általános : Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni. A balesetet szenvedett személyek mentésének megkísérlése előtt különítse el a területet minden lehetséges gyújtóforrástól, beleértve az elektromos áram kikapcsolását. Zárt helyre történő belépés előtt gondoskodjon megfelelő szellőzésről és ellenőrizze, hogy a légkör biztonságos és belélegezhető-e. A szennyezett ruházatot öntse le vízzel az eltávolítás előtt, hogy elkerülje a sztatikus elektromosság miatti szikrák kockázatát. Öntudatlan személynek ne adjon semmit száján át.

Toluol

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

Elsősegélynyújtás belélegzés után	: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Amennyiben a sérült öntudatlan és nincs légzés: Gondoskodjon róla, hogy a légutakban ne legyen akadály, s végeztesse mesterséges lélegeztetést megfelelően képzett személyekkel. Szükség esetén alkalmazzon külső szívmasszázszt és forduljon orvoshoz. Ha a sérült lélegzik: pihentesse a sérültet. Amennyiben a légzés továbbra is nehézkes, forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően	: A szennyezett ruházatot és lábbelit távolítsa el és biztonságosan ártalmatlanítsa. Az érintett bőrfelületet mossa meg szappanos vízzel. A nagy nyomású berendezés alkalmazásakor a termék injektálódása fordulhat elő. Nagy nyomással kapcsolatos sérülések esetén azonnal forduljon szakorvoshoz. Bőrirritáció, duzzanat vagy vörösödés kialakulása és fennmaradása esetén forduljon orvoshoz. Ne várja meg a tünetek jelentkezését. Enyhébb égési sérülések esetén hűtse le az égési sebet. Az égett területet tartsa hideg folyóvíz alá legalább öt percig, vagy amíg a fájdalom alább nem hagy. A test lehűlését el kell kerülni. Az égési sérülésre ne helyezzen jeget. A nem tapadó ruházatot óvatosan távolítsa el. NE kísérelje meg az égett bőrhöz tapadó ruhadarabok eltávolítását, hanem vágja őket körbe. Minden súlyos égési sérülés esetén forduljon orvoshoz.
Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően	: Óvatosan öblítse vízzel néhány percig. Távolítsa el a kontaktlencsét, ha vannak, s ez könnyen megtehető. Folytassa az öblítést. Irritáció, homályos látás vagy duzzanat előfordulása és fennmaradása esetén forduljon szakorvoshoz. Amennyiben forró anyag freccsen a szembe, azonnal le kell hűteni a hő elvezetése érdekében, hideg folyó vízzel.
Elsősegélynyújtás lenyelés után	: TILOS hánytatni. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz. Mindig feltételezze, hogy aspiráció történt.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Tünetek/hatások	: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
Tünetek/sérülések belélegzés után	: A gőzök belélegzése fejfájást, szédülést, hányást és megváltozott tudatállapotot okozhat. A légzőszerv lehetséges gyulladása. Kémiai tüdőgyulladás. Tüdőödéma kockázata.
Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően	: Irritáció. Száraz bőr. Vörös bőr. A termékkel magas hőmérsékleten történő érintkezés égési sérülést okozhat.
Tünetek/hatások szemmel való érintkezést követően	: Enyhe szemirritáció. A termékkel magas hőmérsékleten történő érintkezés égési sérülést okozhat.
Tünetek/sérülések lenyelés után	: Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet. A jelen anyag lenyelése megváltozott tudatállapotot és a koordináció elvesztését eredményezheti.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

TILOS hánytatni. Tüneti kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag	: Hab (csak képzett személyzet). Vízköd (csak képzett személyzet). Szén-dioxid. Egyéb inert gázok (a szabályozások szerint). Homok vagy föld. Száraz oltópor.
Nem megfelelő oltóanyag	: Ne irányítson vízsugarat közvetlenül az égő termékre. Kerülje hab és víz egyidejű alkalmazását ugyanazon a felületen, mert a víz megszünteti a habot.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Tűzveszély	: Éghető folyadék. Hő hatására meggyulladhat vagy robbanhat. Elektrosztatikusan feltöltődhet ami gyulladásveszéllyel jár.
Robbanásveszély	: A gőzök robbanásveszélyes elegyet alkothatnak a levegővel. Hő, szikra, sztatikus elektromosság vagy láng hatására meggyulladhatnak.
Tűz esetén veszélyes bomlástermékek	: Szén-dioxid. Szén-monoxid. Mérgező gőzök szabadulhatnak fel.

Az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014 (XII.5.) BM rendelet szerint:

Robbanásveszélyes

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűz elleni elővigyázatossági intézkedések	: A használaton kívül lévő tárolóeszközöket tartsa lezárva. Meg kell szüntetni az összes gyújtóforrást, ha ez biztonságosan megtehető. A tűz oltását robbanásveszély miatt távolból kell végezni.
Oltási szabály	: A területet ki kell üríteni. Az oltáshoz használt folyadékot fogja fel és gyűjtse össze.
Védőintézkedések	: Nagy méretű tűz esetén, zárt vagy rosszul szellőztetett helyeken viseljen teljesen tűzálló védőruházatot és izolációs légzőkészüléket (SCBA) teljes arcmaskával túlnyomásos üzemmódban.
Egyéb információk	: A tökéletlen égés során valószínűleg a levegőben szállított szilárd és cseppfolyós részecskék, gázok (köztük szén-monoxid is) komplex keveréke jön létre. Magas hőmérsékleten a bomlástermékek ártalmasak belégzéskor.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Általános intézkedések	: A területet ki kell üríteni. Állítsuk le a motort és ne dohányozzunk. Kerülni kell a bőrrel való érintkezést és a szembejutást. A kiömlött anyag csúszásveszélyes lehet.
------------------------	--

Toluol

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

- Védőfelszerelés : a PVA-ból készült kesztyűk nem vízállóak és nem alkalmasak vészhelyzetben történő használatra. Antisztatikus csúszásmentes biztonsági cipők vagy csizmák. Különösen aromás szénhidrogénekre vonatkozó, megfelelő kémiai ellenállást biztosító védőkesztyűk. Védőszemüveg és/vagy arcmaszk, amennyiben freccsenés vagy szemmel való érintkezés lehetséges vagy várható. félmászkos vagy teljes arcmaszkos lélegeztető szerves gőz/H₂S szűrővel (szűrőkkel) vagy önálló légzőkészülék (SCBA) használható a kiömlés terjedelme és az expozíció előrelátható mértéke szerint. Amennyiben a situáció teljes felmérése nem lehetséges, vagy oxigénhiány lehetséges, csak SCBA használható.
- Vészhelyzeti tervek : Maradjon a szél felőli oldalon. A szivárgást a forrásánál állítsa meg vagy kerítse körül, amennyiben ez biztonságosan megtehető. Kerülje el a kibocsátott anyaggal való közvetlen érintkezést. Ne lélegezze be a gőzöket. Az illetéktelen személyeket tartsa távol a kiömlött anyag területétől. A veszélyelhárító személyzetet riasztani kell. Ha szükséges, értesítse az illetékes hatóságokat az összes, vonatkozó rendszabály szerint. Távolítsa el minden gyújtóforrást, amennyiben ez biztonságos (pl. elektromosság, szikra, tűz, láng. A nagy területre kiömlött anyagok óvatosan befedhetők habbal (amennyiben ez rendelkezésre áll) a gőzfelhő kialakulásának korlátozása érdekében. Nagyobb területű kiömlés esetén értesítse a szél irányába eső területek lakosait. Épületeken vagy zárt területeken belül gondoskodjon a megfelelő szellőzésről.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Akadályozza meg, hogy a termék csatornába, folyóvízbe vagy egyéb víztestbe hatoljon. Talajszennyeződés esetén távolítsa el a szennyezett talajt és kezelje a helyi jogszabályoknak megfelelően.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- Visszatartásra : A szivárgást a forrásánál állítsa meg vagy kerítse körül, amennyiben ez biztonságosan megtehető. A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
- Tisztítási eljárás : A kiömlött terméket megfelelő, nem gyúlékony anyagokkal itassa fel. Zárt vizekben történő kis területű kiömlés esetén a terméket lebegő gáttakkal vagy egyéb berendezéssel határolja körül. A kiömlött terméket specifikus lebegő abszorbens anyagokkal gyűjtse össze. Forduljon hulladékkezelési szakértőhöz.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra

További információkért lásd a 8. szakaszt: "Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem". További információk a 13. szakaszban.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- További veszélyek a kezelés során : Használat közben tűzveszélyes gőz-levegő keverék jöhet létre. Tűzveszélyes gőzök halmozódhatnak fel a tartályban.
- A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések : Ügyeljen arra, hogy betartsák a tűzveszélyes anyagok kezelésére és tárolására vonatkozó összes előírást. Tartsa távol hőforrástól/sziktától/nyílt lángtól/forró felülettől. Kerülje el a forró termékkel való érintkezést. A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell. A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni/át kell kötni. Szikramentes eszközök használandók. Kerülje el a gőzök belégzését. Kerülje a bőrrel, szemmel vagy ruházattal való érintkezést. Ne nyelje le. Nagy mennyiségű forró anyag betöltését ne a a tartály tetején való bevezetéssel és ejtéssel végezze. Nem szabad engedni a szennyezett anyagok felhalmozódását a munkahelyeken és nem szabad zsebben tartani őket. Tartsa távol ételtől és italtól. Kezelés után mosson alaposan kezét.
- Kezelési hőmérséklet : 10 - 50
- Higiénés intézkedések : A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

- Műszaki intézkedések : A tárolótartályokba való beszállás és zárt területen végzendő bármilyen művelet megkezdése előtt ellenőrizze a levegő oxigéntartalmát, kénhidrogén tartalmát és gyúlékonyságát. Az üres konténerek gyúlékony termékmaradványokat tartalmazhatnak. Az üres konténereket ne hegesse, forrassa, fűrje, s ne égesse el, amennyiben nem tisztították ki őket megfelelően.
- Tárolási körülmények : Az edény szorosan lezárva tartandó. Az eredeti edényben tartandó. Hőtől, forró felületektől, sziktától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- Összeférhetetlen termékek : oxidálószeres, erős savak és bázisok. Halogének.
- Nem összeférhető anyagok : Gyújtóforrás. Hőforrás. Közvetlen napsugárzás.
- Tárolási hőmérséklet : 5 - 40 °C

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Mindegyik gyártási helyszínen rendelkezésre áll a megfelelő helyszíni dokumentáció a biztonságos kezelési intézkedések alátámasztására, beleértve a műszaki, adminisztratív és személyes védőberendezésekre vonatkozó intézkedéseket a kockázatalapú irányító rendszerek szerint.

Toluol

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

toluol (108-88-3)		
Magyarország	Helyi megnevezés	TOLUOL
Magyarország	AK-érték	190 mg/m ³
Magyarország	CK-érték	380 mg/m ³
Magyarország	Megjegyzések (HU)	b, i II.2. BEM EU2

Ellenőrzési módszerek (toluol)	
Biological Monitoring	Igen
A biológiai ellenőrzés módszerei	Vizeletminták elemzése
Mintavétel ideje	műszak után
Határérték	o-krezol: 1 mg/g kreatinin; 1,05 mikromol/mmol kreatinin

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Megfelelő műszaki ellenőrzés	: Elszívás vagy a helyiség általános szellőzésének biztosítása. Felhasználás zárt rendszerben.
Egyéni védőfelszerelés	: Kesztyű. MSZ EN 374. Fröccsenésveszély esetében: védőszemüveg. MSZ EN 166. Teljes lángálló védőruházat.
Védőruházat készítésére alkalmas anyagok	: Védőruházat. Hő és láng ellen védő ruházat (EN ISO 11612).
Kézvédelem	: Viseljen (az MSZ EN 374 szerint tesztelt) kémiaileg ellenálló kesztyűt, a konkrét tevékenységre vonatkozó képzés elvégzése mellett. A kesztyűket rendszeresen meg kell vizsgálni és le kell cserélni kopás, szakadás vagy szennyeződés esetén.
Szemvédelem	: Amennyiben az érintkezés valószínű, védőálarcot vagy védőszemüveget kell használni.
Bőr- és testvédelem	: Viseljen megfelelő overallt a bőrexpozíció megelőzésére. Vegyszerálló biztonsági cipő
Légutak védelme	: Zárt rendszerben történő felhasználás esetén légzésvédelem nem szükséges. . Szükség esetén jóváhagyott légzőkészüléket kell használni a termék zárt helyeken történő kezelésekor: zárt arcmaszk "A" típusú patronnal/szűrővel vagy önálló légzőkészülék (SCBA). A légzőkészülék szűrőbetétjét naponta cserélje



9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	: Folyékony
Szín	: Színtelen.
Szag	: aromás.
Olvadáspont	: -95 °C
Forrásponttartomány	: 110,6 °C
Lobbanáspont	: 4,4 °C
Robbanási határértékek (térf %)	: 1,2 - 6,8 térf. %
Gőznyomás	: 29 mbar 20°C
Sűrűség	: 0,866 g/cm ³ 20°C
Vízoldhatóság	: 573 - 587 mg/l 25°C
Log Pow	: 2,73
Öngyulladási hőmérséklet	: 480 °C
Viszkozitás, kinematikus	: 0,8 mm ² /s 20°C
Viszkozitás, dinamikus	: 0,56 mPa.s 25°C

9.2. Egyéb információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

Toluol

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség

A jelen anyag stabil a szokásos körülmények között környezeti hőmérsékleten, s amennyiben a környezetbe kibocsátásra kerül.

10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Az erős oxidálószerrel (peroxidok, kromátok stb.) való érintkezés tűzveszélyt okozhat.

10.4. Kerülendő körülmények

Hő, szikra, sztatikus elektromosság vagy láng hatására meggyulladhatnak.

10.5. Nem összeférhető anyagok

A nitrátokat vagy egyéb erős oxidálószerrel (pl. klorátok, perklorátok, folyékony oxigén) tartalmazó keverék robbanóanyagot képezhet.

10.6. Veszélyes bomlástermékek

Normál körülmények való tárolás esetén nincs bomlás.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás : Nem besorolt

toluol (108-88-3)	
LD50 szájon át, patkány	5580 mg/kg irodalmi adat
LD50 bőrön át, nyúl	14,1 ml/kg irodalmi adat
LC50 belégzés patkány (mg/l)	> 20 mg/l/4ó irodalmi adat

Bőrkorrózió/bőrirritáció : Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció : Nem besorolt

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció : Nem besorolt

Csírsejt-mutagenitás : Nem besorolt

Rákkeltő hatás : Nem besorolt

Reprodukciós toxicitás : Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (belégzés esetén) károsíthatja a szerveket (központi idegrendszer).

Aspirációs veszély : Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

Toluol (108-88-3)	
Viszkozitás, kinematikus	0,8 mm ² /s 20°C

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1. Toxicitás

toluol (108-88-3)	
LC50 halak 1	5,5 mg/l Oncorhynchus kisutch, irodalmi adat
EC50 Daphnia 1	3,78 mg/l Ceriodaphnia dubia, irodalmi adat
NOEC krónikus hal	1,4 mg/l Oncorhynchus kisutch (40 nap), irodalmi adat
NOEC krónikus rákfélék	0,74 mg/l Ceriodaphnia dubia (7 nap), irodalmi adat

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Toluol (108-88-3)	
Perzisztencia és lebonthatóság	Biológiailag nehezen lebontható.
Biokémiai oxigénigény (BOI)	0,86 g O ₂ /g anyag
Kémiai oxigénigény (KOI)	0,7 g O ₂ /g anyag
BOI (EOI %)	0,86 EOI %

12.3. Bioakkumulációs képesség

Toluol (108-88-3)	
Log Pow	2,73
Log Kow	2,65

Toluol

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

12.4. A talajban való mobilitás

Toluol (108-88-3)	
Felületi feszültség	27,93 mN/m 25 °C

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Toluol (108-88-3)	
Ez az anyag/keverék nem elégti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait	
Ez az anyag/keverék nem elégti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait	

12.6. Egyéb káros hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre




13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek

Regionális jogszabályok (hulladék)	: 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról. AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2008/98/EK IRÁNYELVE (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről.
Eljárások hulladékok kezelésére	: A hulladékot gyűjtse össze és ártalmatlanítsa a helyi jogszabályok előírásai szerint. A hulladékok újrahasznosítását, vagy ártalmatlanítását a megfelelő helyi és/vagy nemzeti jogszabályok szerint kell végezni. Ahol csak lehetséges (pl. a megfelelő szennyezés-mentesség esetén), a felhasznált anyag újrahasznosítása megvalósítható és ajánlott. Ha az újrahasznosításra nincs mód, ártalmatlanítását a hulladékok ártalmatlanítására vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően kell elvégezni.
Szennyvíz ártalmatlanítási ajánlások	: Csatornába engedni nem szabad. A hulladékot engedéllyel rendelkező hulladékgyűjtő/kezelő létesítménybe kell vinni.
Hulladék ártalmatlanítási ajánlások	: A kiömlött anyagot azonnal takarítsa fel és a hulladékot biztonságosan hasznosítsa, vagy ártalmatlanítsa. A hulladékot és a használt csomagolóeszközöket a helyi rendszabályok szerint ártalmatlanítsa.
Egyéb veszélyek	: Az üres tárolóeszközöket óvatosan kezelje, mert a maradék gőzök tűzveszélyesek.
Ökológia - hulladékhanyagok	: Veszélyes hulladék. Kerüljük az anyag szennyvízbe jutását. Újrahasznosítás desztillációval. Regenerálás. Újrahasznosítás/újrafelhasználás. Ártalmatlanítás égetéssel (> 1200 °C).
Hulladék azonosító kód (EWC-kód)	: 07 01 04* - egyéb szerves oldószerek, mosófolyadékok és anyalúgok

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADN / ADR / IATA / IMDG / RID előírásainak megfelelően

ADR	RID	ADN	IMDG	IATA
14.1. UN-szám				
1294	1294	1294	1294	1294
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés				
TOLUOL	TOLUOL	TOLUOL	TOLUENE	Toluene
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)				
3 	3 	3	3	3 
14.4. Csomagolási csoport				
II	II	II	II	II
14.5. Környezeti veszélyek				
Környezetre veszélyes : Igen	Környezetre veszélyes : Igen	Környezetre veszélyes : Igen	Környezetre veszélyes : Igen Tengeri szennyező anyag : Nem	Környezetre veszélyes : Igen
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések				
33	33		EmS-szám (tűz) F-E EmS-szám (kiömlés) S-D	
F1	F1	F1		
Környezetre ártalmas anyagokról szóló változtatás alkalmazandó (folyadékmennyiség ≤ 5 liter vagy szilárd anyag nettó tömege ≤ 5 kg)				
További információk nem állnak rendelkezésre				

Toluol

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás
Nem értelmezhető

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

15.1.1. EU-előírások

Az Európai Parlament és a Tanács 2006. december 18-i 1907/2006/EK rendelete. AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A REACH XVII. melléklete szerint nincs korlátozás

Toluol nem szerepel a REACH jelöltlistáján

Toluol nem szerepel a REACH XIV. mellékletének listájában

15.1.2. Nemzeti előírások

Magyarország

Magyar jogszabályok : 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról, 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.

44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.

1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről.

25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról.

26/2000(IX.30) EüM rendelet a foglalkozási eredetű rákkeltő anyagok elleni védekezésről és az általuk okozott egészségkárosodások megelőzéséről.

2012 CLXXXV törvény a hulladékról.

54/2014 (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést végeztek

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Utalások változásra:			
1.-16.	Minden szakasz	Felülvizsgálva	Minden szakasz felülvizsgálatra került

Rövidítések és betűszavak:

ADN	Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás
ADR	Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás
ATE	Akut toxicitási érték
BCF	Biokoncentrációs tényező
CLP	Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról szóló rendelet; 1272/2008/EK rendelet
DMEL	Származtatott minimális hatást okozó szint
DNEL	Származtatott hatásmentes szint
EC50	Közepesen hatásos koncentráció
IARC	International Agency for Research on Cancer
IATA	Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IMDG	Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata
LC50	Közepesen letális koncentráció
LD50	Közepesen letális dózis
LOAEL	Minimálisan észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOAEC	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentrációja
NOAEL	Nem észlelhető kedvezőtlen hatás szintje
NOEC	Nem észlelhető hatás koncentrációja
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
PBT	Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező
PNEC	Becsült hatásmentes koncentráció(k)
REACH	A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat

Toluol

Biztonsági adatlap

A (EU) 2015/830 rendeletnek megfelelően

SDS	Biztonsági adatlap
STP	Szennyvíztisztító telep
TLM	Medián tűréshatár
vPvB	Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

Adatforrások : AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályaon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról. <http://echa.europa.eu/>. CONCAWE regisztrációs dosszié. Az adatok a szakirodalomból és különböző tájékoztató dokumentumokból származnak. Az adatok gyakorlati tapasztalatokon alapulnak.

Betanítási útmutatások : A termék rendeltetésszerű használata a csomagoláson látható utasítások szerinti használatot jelent.

A keverék osztályozásának módszere az 1272/2008/EK szerint (információértékelési módszer)

Tűzveszélyes folyadékok Kategória 2	H225
Bőrmarás/ bőrirritáció Kategória 2	H315
Reprodukciós toxicitás Kategória 2	H361d
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció Kategória 3, Narkózis	H336
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció Kategória 2	H373
Aspirációs veszély Kategória 1	H304

A H és az EUH mondatok teljes szövege:

Aquatic Chronic 3	Hosszú távú vízi toxicitási veszély Kategória 3
Asp. Tox. 1	Aspirációs veszély Kategória 1
Carc. 1A	Rákkeltő hatás Kategória 1A
Eye Irrit. 2	Súlyos szemkárosodás/ szemirritáció Kategória 2
Flam. Liq. 2	Tűzveszélyes folyadékok Kategória 2
Muta. 1B	Csírasejt mutagenitás Kategória 1B
Repr. 2	Reprodukciós toxicitás Kategória 2
Skin Irrit. 2	Bőrmarás/ bőrirritáció Kategória 2
STOT RE 1	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció Kategória 1
STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció Kategória 2
STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció Kategória 3, Narkózis
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet
H315	Bőrirritáló hatású
H319	Súlyos szemirritációt okoz
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat
H340	Genetikai károsodást okozhat
H350	Rákot okozhat
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz

SDS EU (REACH Annex II) MOL

Ez az információ a jelenleg rendelkezésre álló ismereteken alapul, és kizárólag az egészségre, a biztonságra és a környezetre vonatkozó követelmények céljából alkalmazható a termék leírására. Ennek következtében az itt leírt információ nem tekinthető a termék bármely specifikus tulajdonságára vonatkozó garanciaként